



# DR-1/DR-2/DR-3

## Bedienungsanleitung

### **WARNUNG**

**UM FEUER UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU  
VERMEIDEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN  
NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.**

Bitte tragen Sie die Serien-Nummer Ihres Gerätes unten ein, da diese später vielleicht benötigt wird.

Modell-Nummer : DR-1/DR-2/DR-3

Serien-Nummer :

### **Vorsichtsmaßregeln**

1. Die Frontplatte und anderen Oberflächen des Geräts sollten zur Reinigung nur mit einem weichen Tuch trocken abgerieben werden. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Scheuermittel, Alkohol u. dgl.

#### **2. Spannungswähler (Sondereinrichtung)**

In Verkaufsgebieten außer Nordamerika, Australien und Europa ist ein spezielles Modell erhältlich, das auf der Rückseite einen Spannungswähler besitzt.

**Wenn Ihr Gerät über einen solchen Spannungswähler verfügt, vergewissern Sie sich vor Einsticken des Netzsteckers, daß die örtliche Netzspannung mit der Stellung des Wählers übereinstimmt.**

Wenn dies nicht der Fall ist, stellen Sie den Wähler auf die Position, die der örtlichen Netzspannung entspricht.

### **Bescheinigung des Herstellers/Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Three-Head Cassetten-Deck DR-1

Three-Head Cassetten-Deck DR-2

Two-Head Cassetten-Deck DR-3

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

DBP Vfg. 243/1991

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Nakamichi Corporation

(Name des Herstellers/Importeurs)

### **Declaration of the Manufacturer or Importer**

We hereby certify that the

Three-Head Cassette Deck DR-1

Three-Head Cassette Deck DR-2

Two-Head Cassette Deck DR-3

(Equipment, Type, Model-No.)

is in compliance with

DBP Vfg. 243/1991

(Postal Regulation No.)

and is RFI suppressed.

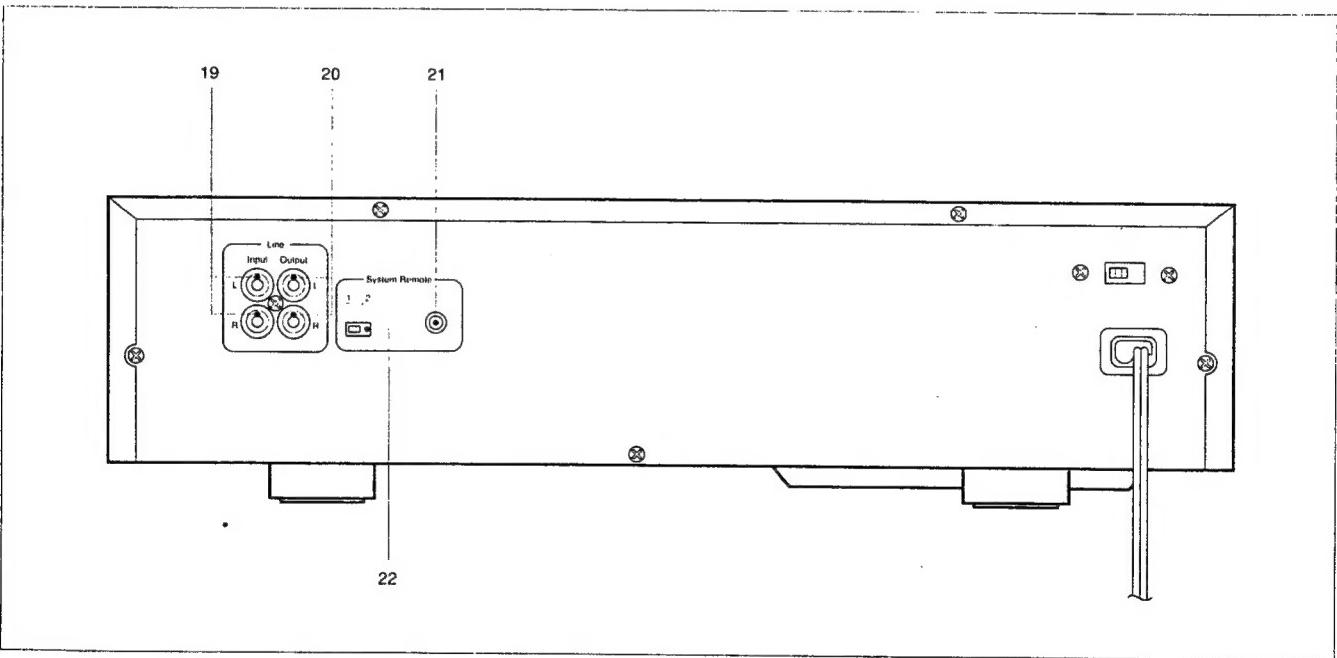
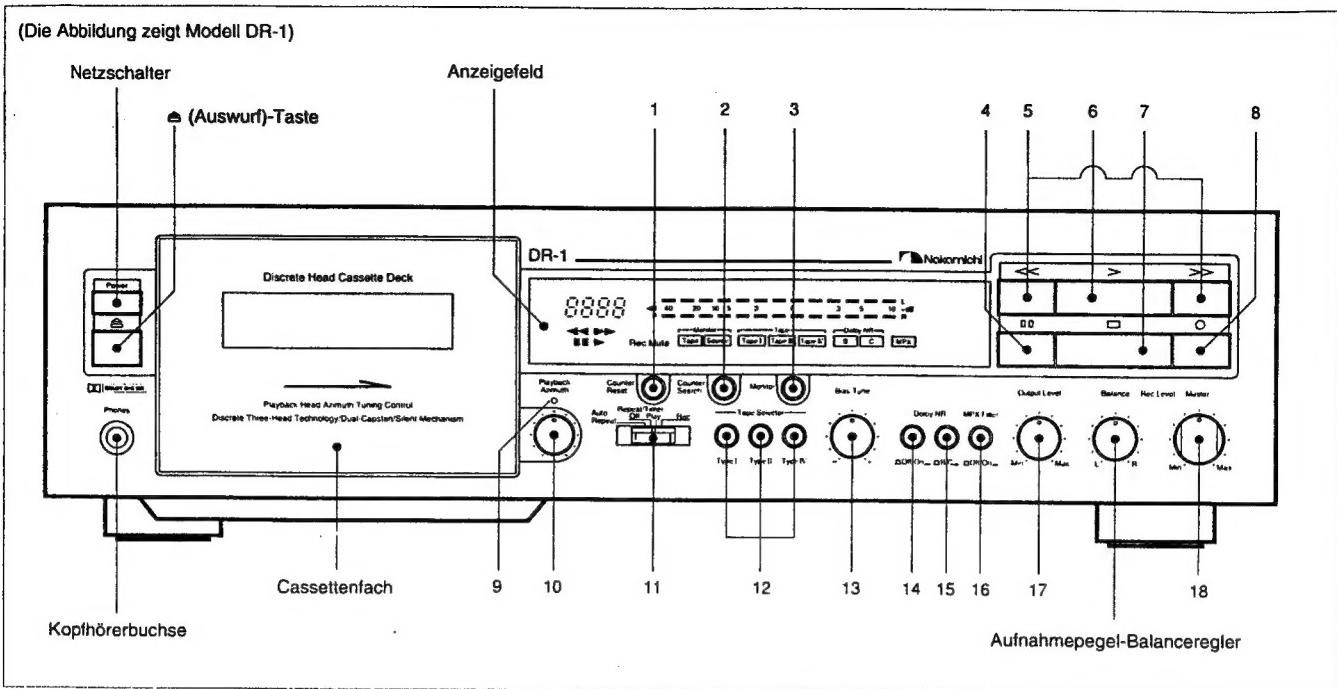
The marketing and sale of the equipment was reported to the German Postale Service. The right to retest this equipment to verify in compliance with the regulation was given to the German Postale Service.

Nakamichi Corporation

(Name of Manufacturer or Importer)

## *Bedienungselemente*

(Die Abbildung zeigt Modell DR-1)



### **1. Zählwerk-Rückstell-Taste**

Durch Drücken der Zählwerk-Rückstelltaste wird das Bandzählwerk auf die Nullanzeige „0000“ rückgestellt.

## 2. Zählwerk-Suchlauf-Taste

Die Zählwerk-Suchlauftaste bei Wiedergabe, Stop oder Pause drücken, um die der Zählwerk-Nullanzeige „0000“ entsprechende Bandposition anzuwählen.  
An diesem Punkt wird dann der vorherige Betriebszustand wieder hergestellt.

### **3. Monitor-Taste (DR-1 / DR-2)**

Dieses Gerät besitzt eine Auto-Monitor-Funktion, die automatisch das Ausgangssignal umschaltet. Bei Druck auf die > Taste wird automatisch die Stellung „Tape“ (Hinterband) gewählt. Wird der Recorder mit der Taste ○ auf Aufnahmepause geschaltet, wird die Eingangsquelleinstellung automatisch umgeschaltet.

Zum Vergleich des auf Band aufgezeichneten Signals mit der Programmquelle bzw. zur Überprüfung der Aufnahmegerätequalität oder des Aufnahmepegels bei manueller Aussteuerung die Monitor-Taste drücken.

#### 4. **BB** (Pause)-Taste

Bei Wiedergabe die Taste II drücken, um auf Pause zu schalten.  
Um mit der Wiedergabe fortzufahren, drücken Sie die > Taste.

5. << (Rückspül)-Taste / >> (Vor spül)-Taste (DB-1/DB-2)

**DR-1/DR-2** bietet eine Bandprogramm-Prüffunktion, mit der sich der Bandinhalt überprüfen lässt.

Die Taste <<< oder >>> zweimal drücken. Hierauf schaltet der Recorder für 5 Sekunden auf Wiedergabe. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

## 6. > (Wiedergabe)-Taste

## 7. □ (Stopp)-Taste

#### 8. (Aufnahme)-Taste

Den Recorder kann mit der Taste  auf Aufnahmepause geschaltet werden. Zur Aufnahme-Einfügung eines unbespielten Bandabschnitts die Taste  gedrückt halten. Der unbespielte Abschnitt dauert so lange, wie die Taste  gedrückt bleibt.

gedrückt gehalten wird. Bei Freigabe der Taste **○** wird die Aufnahme fortgesetzt.

## 9. Wiedergabe-Azimut-Anzeiger (nur DR-1)

### 10. Wiedergabe-Azimut-Regler (nur DR-1)

Befindet sich der Wiedergabe-Azimut-Regler bei Wiedergabe in seiner Mittenposition, leuchtet die grüne Anzeige. Bei Abweichung von dieser Reglereinstellung leuchtet die Anzeige nicht. Dies bedeutet, daß der mechanische Mittelpunkt des Tonkopfes dieses Recorders versetzt ist. Dies bedeutet nicht, daß der Azimut im Bezug zum eingelegten Band falsch eingestellt ist! Die optimale Azimuteinstellung variiert je nach eingelegtem Band. Deswegen sollte dieser Regler stets so eingestellt werden, daß eine optimale Wiedergabe der hohen Frequenzen vorliegt. Befindet sich dieser Regler bei Aufnahme in seiner Mittenposition, leuchtet die grüne Anzeige. Bei Abweichung von dieser Reglerposition blinkt die rote Anzeige zunächst für einige Sekunden und geht dann in ein Dauerleuchtsignal über. Vor der Aufnahme unbedingt diesen Regler auf seine Mittenposition stellen.

### 11. Repeat/Timer-Wahlschalter

Stellen Sie den Repeat/Timer-Wahlschalter auf „Auto Repeat“. Bei Erreichen des Bandendes wird das Band automatisch zurückgespult, und die Wiedergabe beginnt wieder.

Zur Timer-gesteuerten Wiedergabe den Schalter auf die Wiedergabeposition stellen und dann die Wiedergabe-Startzeit an der (im Fachhandel erhältlichen) Schaltuhr einstellen. Zur Timer-gesteuerten Aufnahme den Schalter auf die Aufnahmeposition stellen und dann die Aufnahme-Startzeit an der (im Fachhandel erhältlichen) Schaltuhr einstellen.

Wenn kein Timer-gesteuerter Betrieb (Wiedergabe oder Aufnahme) erforderlich ist, den Schalter auf die Abschaltposition stellen.

### 12. Bandsorte-Wahlstellen

Die Bandsorte wie erforderlich einstellen. Für Normalband die Type I-Taste drücken. Für Type II-Band die Tape II-Taste und für Metallband die Tape IV-Taste drücken.

### 13. Vormagnetisierungsregler

Handelsübliche Cassetten weisen beträchtliche Unterschiede in der benötigten Vormagnetisierung auf. Um beste Klangergebnisse zu erzielen, ist es empfehlenswert, vor der Aufnahme die Vormagnetisierung mit diesem Regler einzustellen.

(Siehe „Aufnahmepiegelsteuerung“)

### 14. Dolby NR Ein/Aus-Schalter

Bei eingeschalteter Dolby-Rauschunterdrückung.

Die Dolby-Rauschunterdrückung dient zur Beseitigung des bei Magnetband-Aufnahmen auftretenden Rauschens.

### 15. Dolby NR B/C-Schalter

Dolby-B NR verbessert den Signal-Rauschabstand und die Dynamik im oberen Frequenzbereich. Dolby-C NR setzt bereits bei niedrigeren Frequenzen ein und bewirkt eine noch größere Erweiterung des Dynamikbereichs. Es ist vor allem für Programmmaterial geeignet, welches die folgenden Merkmale aufweist:

- große Pegelunterschiede zwischen leisen und lauten Stellen (breite Dynamik)

- niedriger Signalpegel im mittleren und oberen Frequenzbereich
- starke Mitten- und Höhenanteile.

Für ein in Dolby B-Qualität bespieltes Band auf die B-Position stellen. Für ein in Dolby C-Qualität bespieltes Band auf die C-Position stellen. Bei falscher Schalttereinstellung arbeitet die Dolby-Rauschunterdrückung nicht.

### 16. MPX-Filter-Schalter

Bei Aufnahme einer UKW-Sendung mit eingeschalteter Dolby-Rauschunterdrückung diesen Schalter auf ON stellen. Bei On-Position des MPX-Schalters wird das 19-kHz-Pilotsignal des UKW-Stereosendesignals ausgefiltert, weil dieses Signal die Dolby-Rauschunterdrückung beeinträchtigen kann.

### 17. Ausgangspegelregler (nur DR-1)

Zur Einstellung der Kopfhörerlautstärke bzw. zum Abgleich des Ausgangspegels auf eine andere Programmquelle (CD-Spieler, Tuner etc.) drehen.

### 18. Aufnahmepiegel-Masterregler

Den Aufnahmepiegel für linken und rechten Kanal gleichzeitig aussteuern. Zur Balanceeinstellung zwischen linkem und rechtem Kanal den Aufnahmepiegel-Balanceregler verwenden.

### 19. Line-Eingangsbuchsen

Unter Verwendung des mitgelieferten Cinchstecker-Kabels mit den Aufnahme-Ausgangsbuchsen L (weiß) und R (rot) des Verstärkers, Vorverstärkers oder Receivers verbinden.

### 20. Line-Ausgangsbuchsen

Unter Verwendung des mitgelieferten Cinchstecker-Kabels mit den Band-Wiedergabebuchsen L (weiß) und R (rot) des Verstärkers, Vorverstärkers oder Receivers verbinden.

### 21. Systemsteuerungs-Eingang

Mit dem Systemsteuerungs-Ausgang „Band 1“ bzw. „Band 2“ eines Nakamichi-Garäts, das als Steuerzentrale ausgelegt ist, verbinden. Nun kann der Recorder von diesem Gerät aus bedient werden.

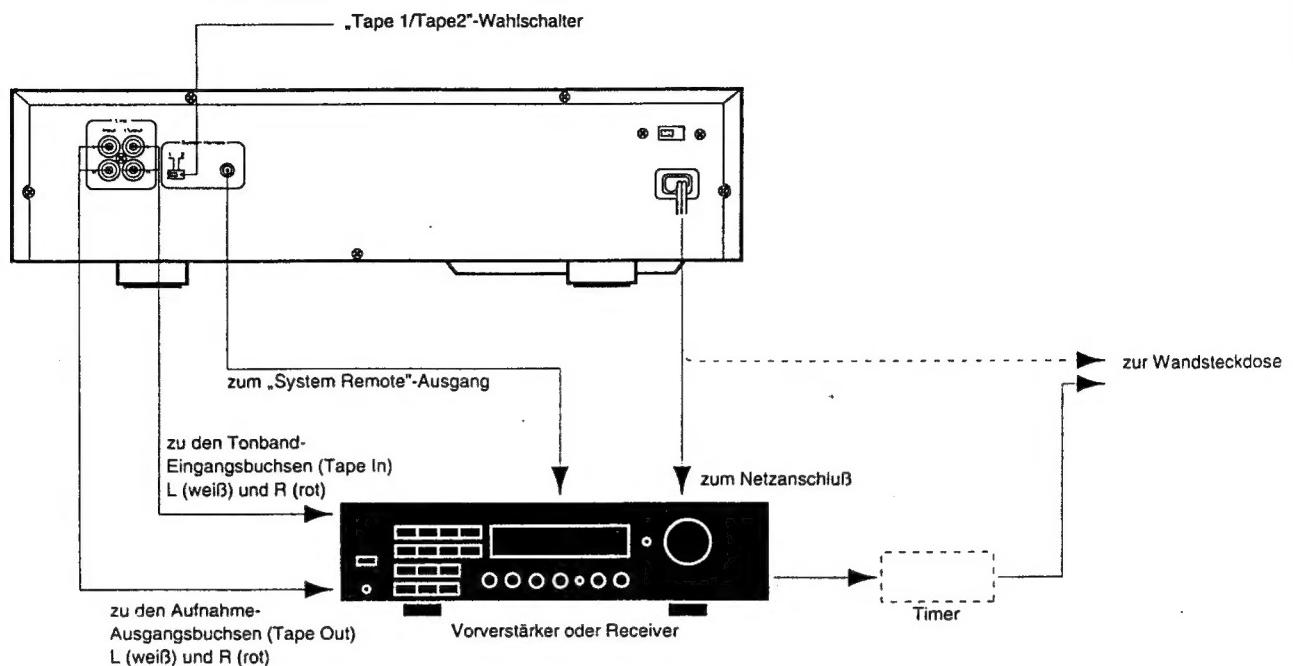
### 22. Systemsteuerungs-Wahlschalter (Band 1/Band 2)

In Position Band 1 bringen, wenn das Systemsteuerkabel am Systemsteuerungs-Ausgang „Band 1“ eines Nakamichi-Garäts mit Systemsteuereignung angeschlossen ist.

Entsprechend in Position Band 2 bringen, wenn Anschluß mit Systemsteuerungs-Ausgang 2 besteht. Vor Umstellung dieses Schalters den Recorder unbedingt abschalten.

## Anschlüsse

- Vor dem Anschluß der Cinchstecker-Kabel alle betroffenen Geräte abschalten.



## Wiedergabe

- Drücken Sie den Netzschalter.
- Drücken Sie die ▲ Taste.
- Legen Sie die Cassette ein.
- Schließen Sie das Cassettenfach.
- Wählen Sie die Bandsorte mit dem Bandsortenwähler einstellen.
- Wählen Sie die Stellung des Dolby NR On/Off-Schalters.
- Wählen Sie die Stellung des Dolby NR B/C-Schalters.
- Drücken Sie die > Taste.
- Den Azimut so einstellen, daß die hohen Frequenzen optimal wiedergegeben werden. (nur DR-1)

## Aufnahme

- Drücken Sie den Netzschalter.
- Drücken Sie die ▲ Taste.
- Legen Sie die Cassette ein.
- Schließen Sie das Cassettenfach.
- Wählen Sie die Bandsorte mit dem Bandsortenwähler einstellen.
- Wählen Sie die Stellung des Dolby NR On/Off-Schalters.
- Wählen Sie die Stellung des Dolby NR B/C-Schalters.
- Stellen Sie den Playback Azimuth-Regler auf die Mittelstellung. (nur DR-1)
- Aufnahmepegelaussteuerung**
- Den Bias-Regler auf seine Mittenposition stellen.
- Drücken Sie die ○ Taste.
- Geben Sie die aufzunehmende Programmquelle wieder.
- Stellen Sie den Aufnahmepegel ein.  
Für Normalband und Type II-Band so aussteuern, daß der stärkste Signalpegel bei +5 dB angezeigt wird.  
Für Metallband so aussteuern, daß der stärkste Signalpegel bei + 8 dB angezeigt wird.
- Stellen Sie die Aufnahmepegel-Balance ein.
- Drücken Sie die > Taste.
- Das Bandsignal nach der Aufnahme abhören und mit der Programmquelle vergleichen. (Bei DR-1/DR-2 während der Aufnahme zur Umschaltung zwischen Hinterbandkontrolle und Programmquelle die Monitortaste drücken.)
- Die Vormagnetisierung mit dem Bias-Abstimmregler einstellen. (Gegen den Uhrzeigersinn drehen, wenn für die Bandsignale die hohen Frequenzanteile im Vergleich zur Programmquelle unterbetont werden. Im Uhrzeigersinn drehen, wenn die hohen Frequenzen überbetont werden. Die Einstellung vornehmen, bis die Klangbilder des aufgenommenen Bandsignals und der Programmquelle übereinstimmen.)
- Drücken Sie die ○ Taste.
- Geben Sie die aufzunehmende Programmquelle wieder.
- Drücken Sie die > Taste.

# Störungshilfe

Überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

## Störung → Abhilfe

### Garät schaltet nicht ein.

- Sicherstellen, daß das Netzkabel einwandfrei an der Netzsteckdose angeschlossen ist.

### Band läuft nicht.

- Cassettenfach sorgfältig schließen.

### Aufnahmetaste ist gedrückt, aber Aufnahme läßt sich nicht aktivieren.

- Lamellen für autom. Aufnahmesperre entfernen?

### Gerät ist im Aufnahmezustand, aber kein Signal wird aufgenommen.

- Aufnahmepiegel anheben.
- Anschlüsse überprüfen.

### Keine Wiedergabe möglich.

- Anschlüsse überprüfen.
- Den Ausgang speigel des Recorders überprüfen. (nur DR-1)

### Dumpfer Klang.

- Führen Sie Wiedergabekopf-Azimutjustage durch. (nur DR-1)
- Bandsorteneinstellung überprüfen.
- Kopfreinigung durchführen.
- Bei Wiedergabe eines ohne Dolby-Rauschunterdrückung bespielte Bandes die Dolby-Rauschunterdrückung abschalten (OFF).

### Starkes Rauschen bei Wiedergabe.

- Entmagnetisierung durchführen.
- Zur Wiedergabe von mit Dolby NR aufgenommenen Cassetten die korrekt Dolby-Rauschunterdrückung einschalten.

### Pegelschwankungen, Aussetzer, starke Gleichlaufschwankungen.

- Andruckrolle un Tonwelle reinigen.

### Verzerrungen bei Aufnahme/Wiedergabe.

- Aufnahmepiegel reduzieren.
- Bandsorteneinstellung überprüfen.

### Brummen bei Wiedergabe.

- Entfernung des Cassettedecks von Fernsehgeräten, Neonröhren, Klimaanlagen usw. vergrößern.
- Anschlüsse überprüfen.

### Beim Einschalten beginnt selbsttätig Aufnahme oder Wiedergabe.

- Repeat/Timer-Wahlschalter auf "Off" stellen.

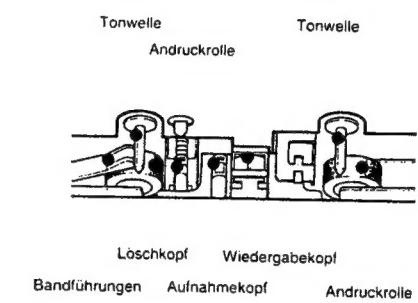
## Reingung

Führen Sie die Reinigung etwa einmal alle 10 Betriebsstunden durch. Wenn Tonkopf, Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt sind, kann es zu Aussetzen und einer deutlichen Verschlechterung der Gleichlaufeigenschaften kommen. Zur Reinigung zunächst den cassettenhalter abnehmen. Hierzu den Cassettenhalter öffnen, anheben und dann nach außen ziehen. Hierauf die Köpfe, den Capstan und die Andruckrollen mit Wattestäbchen, die mit Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurden, säubern.

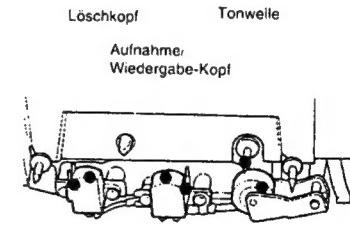
Nakamichi empfiehlt die Verwendung von absolutem Alkohol, der in Apotheken erhältlich ist. Unsere Forschungs- und Service-Abteilung verwendet diesen für die Reinigung von Tonköpfen und Antrieb.

Etwa einmal alle 50 Betriebsstunden sollten Löschkopf, Tonkopf und Tonwelle mit dem Nakamichi-Entmagnetisierer DM-10 oder einem anderen gut ausgelegten Gerät entmagnetisiert werden. Andernfalls kann sich in diesen Teilen ein Restmagnetismus aufbauen, der Rauschen verursachen und hohe Frequenzen teilweise löschen kann.

(DR-1, DR-2)



(DR-3)



- Niemals unmittelbar nach einem Reinigungsvorgang auf Bandtransport schalten. Mindestens 5 Minuten warten, damit sich die Reinigungsflüssigkeit verflüchtigen kann.

## Nakamichi Corporation

1-153 Suzukicho, Kodaira, Tokyo 187 Phone: (0423) 42-1115

## Nakamichi America Corporation

19701 South Vermont Ave., Torrance, CA 90502 Phone: (310) 538-8150

## Nakamichi Canada

276 South West, Marine Drive, Vancouver, B. C. V5X2R4 Phone: (604) 324-7535

## Nakamichi Australia

Unit 12, 620-632 Botany Road, Alexandria N.S.W. 2015 Phone: (02) 667-0811

## Nakamichi GmbH

Praunheimer Landstraße 32 6000 Frankfurt Main 90  
Phone: (069) 7682021 (Office), 7682025 (Service)